


CH:6 - विद्युत चुम्बकीय प्रेरण  
Electromagnetic induction.

परिचय

(चुम्बकीय फ्लक्स)  
↑

- ① विद्युत चुम्बकीय प्रेरण (Electromagnetic Induction)
- ② फराडे का नियम (Faraday's law)  
(Lenz का नियम)
- ③ सँकर धाराएँ (Eddy Current)
- ④ प्रेरकत्व (Inductance)  Self inductance (स्वप्रेरकत्व)  
Mutual inductance (अन्याोन्य प्रेरकत्व)

⑤ स्वेपरकल में संचय ऊर्जा (पुम्बकीय ऊर्जा)

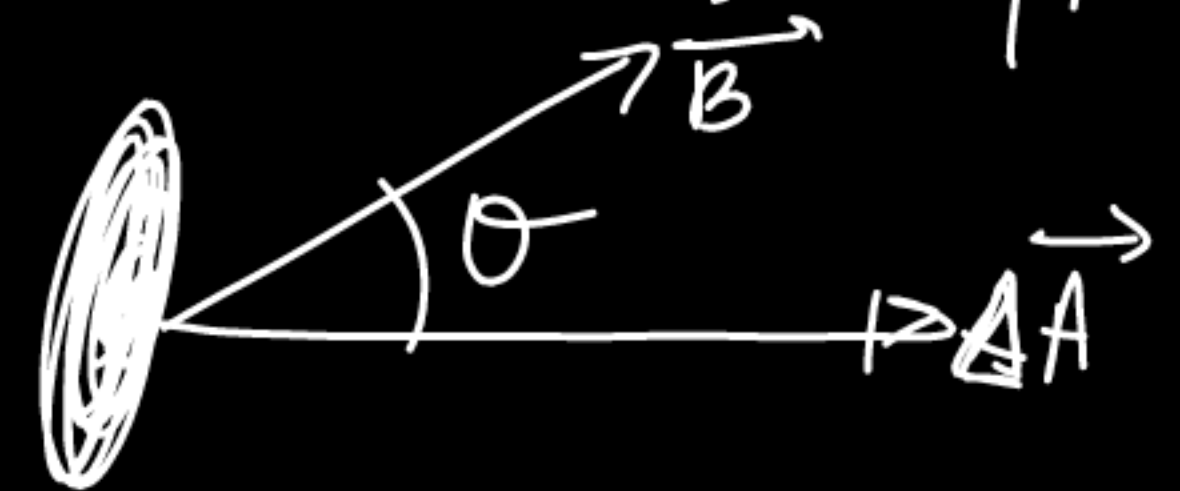
⑥ AC Generator (AC जनित)

## चुम्बकीय फ्लक्स (Magnetic flux): →

किसी सतह से प्रवाहित चुम्बकीय क्षेत्र रेखाओं को चुम्बकीय फ्लक्स कहते हैं।

- चुम्बकीय फ्लक्स, किसी सतह से प्रवाहित चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएं हैं।
- जिस सतह से क्षेत्र रेखाएं ज्यादा गुजरेंगी उस सतह का फ्लक्स ज्यादा होगा।
- चुम्बकीय क्षेत्र अक्षि तथा क्षेत्रफल अक्षि का अक्षि गुणन चुम्बकीय फ्लक्स होता है।

$$\Phi_B = \vec{B} \cdot \vec{A} = B \cdot \Delta A \cdot \cos\theta$$



1) अदिश राशि

2) SI मात्रक:  $Tm^2 = \text{weber (wb)}$  (5)

3) विमीय सूत्र:  $[ML^2T^{-2}A^{-1}]$   
B पर

4)  $\Phi$   
B का मात्रक  
A पर  
0 पर

